

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Лапа, В. В. Влияние удобрений на урожайность и качество основных сельскохозяйственных культур / В. В. Лапа, М. М. Ломонос // Белорусское сельское хозяйство: Ежемес. науч.-произ. журнал для работников АПК. – 2010. – № 7. – С. 24-29.
2. Микроэлементный состав растениеводческой продукции Беларуси и его качественная оценка / И. Р. Вильдфлуш и др. // Земляробства и ахова раслін. – 2004. – № 4. – С. 23-24.

УДК 631.816.1:633.853.494 “324” (476)

### **РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИМЕНЕНИЯ МИКРОУДОБРЕНИЯ СОЙЛ-СЕТ НА ОЗИМОМ РАПСЕ**

**Регилевич А. А., Богусевич П. Т., Брилева С. В.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

По данным ученых многих стран, где интенсивные технологии возделывания применяются продолжительное время, урожайность возрастает благодаря использованию новых высокопродуктивных сортов на 34-50%, удобрений на 30-35%, пестицидов на 25-30%. При научно обоснованном применении микроудобрений с учетом содержания микроэлементов в почве и отзывчивости сельскохозяйственных культур прибавка урожая от многих из них достигает 10-15%, улучшается качество продукции [1].

Полевые исследования по применению микроудобрения Сойл-Сет проводились на озимом рапсе (гибрид Миневра) на дерново-подзолистой суглинистой почве СПК «Нива-2003» Гродненского района. Почвы в хозяйстве характеризовались средним содержанием гумуса, реакцией среды слабокислой, повышенным содержанием фосфора, средним калия, средним содержанием бора, низким меди и цинка, средним марганца и железа.

При возделывании озимого рапса использовалась интенсивная технология возделывания. Предшественником являлась озимая тритикале. Под вспашку вносили хлористый калий – 180 кг/га д. в., аммофос – 50 кг/га д. в. и сульфат аммония – 20 кг/га, ранневесенняя подкормка с внесением 70 кг/га д. в. в форме сульфата аммония и 55 кг/га д. в. через 18 дней. Некорневые подкормки жидкими борными микроудобрениями: осенью в фазу 4-5 листьев – 150 г/га бора; весной в период возобновления вегетации – 150 г/га бора; в фазу бутонизации – начала цветения в дозе 150 г/га бора. Срок посева озимого рапса

22 августа 2019 года, сроки применения удобрения – 22 августа 2019 года. Норма высева семян – 500 000 сем./га.

Схема опыта:

1. Без применения микроудобрений  $N_{145}P_{50}K_{180}$  – фон;
2.  $N_{145}P_{50}K_{180}$  + Сойл-Сет 1 л/га;
3.  $N_{145}P_{50}K_{180}$  + Сойл-Сет 2 л/га.

Способ применения удобрения – однократное внесение в почву под предпосевную культивацию.

После посева озимого рапса вносили гербицид Бутизан Авант, СЭ в дозе 1,8 л/га для росторегулирующего действия осенью в фазу 4-5 листьев культуры и весной в фазу роста стебля (12-18 см) культуры, ранней весной проводили инсектицидную обработку Нуреллом 0,5 л/га, вторая инсектицидная обработка в период вегетации Бискай, МД 0,25 л/га, а также вносили фунгицид Пиктор, КС в дозе 0,5 л/га.

В результате проведенных исследований применение удобрения оказало существенное влияние на урожайность семян озимого рапса. Так, в варианте с применением только минеральных удобрений  $N_{145}P_{50}K_{180}$  урожайность составила 27,8 ц/га. Применение  $N_{145}P_{50}K_{180}$  + Сойл-Сет 1 л/га и  $N_{145}P_{50}K_{180}$  + Сойл-Сет 2 л/га обеспечило существенную прибавку семян озимого рапса – 2,2 и 3,1 ц/га соответственно по отношению к варианту, где вносили только минеральные удобрения.

Применение микроудобрения оказало существенное влияние на показатели качества озимого рапса. В варианте  $N_{145}P_{50}K_{180}$  (без применения удобрений) содержание жира и белка составило 46,5 и 17,7% соответственно. При внесении  $N_{145}P_{50}K_{180}$  + Сойл-Сет 1 л/га содержание жира и белка существенно увеличилось и составило 49,3 и 18,8%. Применение  $N_{145}P_{50}K_{180}$  + Сойл-Сет 2 л/га обеспечило содержание жира на уровне 50,0%, а белка на уровне 19,2%. Следует отметить, что существенное увеличение содержания жира и белка отмечено по отношению к варианту с применением  $N_{145}P_{50}K_{180}$ , однако варианты между собой равнозначны.

Таким образом, применение микроудобрения Сойл-Сет в дозе 1-2 л/га в виде однократного внесения в почву под предпосевную культивацию на фоне минеральных удобрений  $N_{145}P_{50}K_{180}$  способствовало повышению урожайности озимого рапса на 2,2-3,1 ц/га, содержание жира – 2,8-3,5%, белка – на 1,1-1,5%.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Жук, Э. Ч. Микроудобрения – дополнительный плюс в повышении величин качества урожая / Э. Ч. Жук // Агриматко. – 2001. – № 2. – С. 37-39.